

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Zakup finansowany ze środków budżetu państwa od Agencji Badań Medycznych w ramach projektu:

Development of a universal fast-response platform, based on RNA technology, ensuring the national drug and epidemiological safety

Numer umowy o dofinansowanie: 2021/ABM/05/00004-00

Lp.	Nazwa	Liczba szt.
1.	Pipeta automatyczna zmiennoobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 0,1-2,5 µl	1
2.	Pipeta automatyczna zmiennoobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 0,5-10 µl	1
3.	Pipeta automatyczna zmiennoobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 2-20 µl	1
4.	Pipeta automatyczna zmiennoobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 10-100 µl	1
5.	Pipeta automatyczna zmiennoobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 20-200 µl	1
6.	Pipeta automatyczna zmiennoobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 100-1000 µl	1
7.	Pipeta automatyczna zmiennoobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 0,5-5 ml	1
8.	Statyw karuzelowy na 6 pipet	1

Pipety automatyczne oraz statyw karuzelowy muszą być fabrycznie nowe, tzn. nieużywane przed dniem dostarczenia, z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy.

Pipety i statyw w dniu sporządzenia oferty nie mogą być przewidziane przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.

Pipety i statyw muszą być gotowe do eksploatacji bez konieczności montażu dodatkowych elementów.

Do przedmiotu zamówienia należy także udzielenie gwarancji na dostarczone pipety automatyczne według następujących zasad:

- i. Minimalny okres gwarancji: 36 miesięcy na pipetę i 60 miesięcy na pierścień mocujący
- ii. gwarancja obejmuje pełne koszty naprawy pipety
- iii. bieg gwarancji rozpoczyna się z dniem dostawy Przedmiotu zamówienia do siedziby Zamawiającego. Data dostawy zostanie określona na fakturze będącej podstawą gwarancji.
- iv. Wymieniane w ramach gwarancji przez Wykonawcę części, podzespoły lub materiały eksploatacyjne muszą być fabrycznie nowe i wyprodukowane przez producenta dostarczonych pipet, muszą też posiadać wszystkie wymagane prawem dokumenty dopuszczające do użytku na terenie RP. Gwarancja na wymienione przez Wykonawcę części lub podzespoły obowiązywać będzie do końca okresu gwarancji pipet, jednak nie krócej niż 6 miesięcy.

PARAMETRY TECHNICZNE:

1. **Pipeta automatyczna zmiennooobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 0,1-2,5 µl**

- Pipeta nastawna wyposażona w czteropozycyjny wskaźnik nastawionej objętości
- Autoklawowalna w całości
- Oddzielny przycisk wyrzutnika końcówek
- Indywidualny protokół sprawdzenia pipety z numerem seryjnym
- Możliwość rekaliibracji
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 0,1 µl nie większy niż 48%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 0,25 µl nie większy niż 12%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 1,25 µl nie większy niż 2,5%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 2,5 µl nie większy niż 1,4%,
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 0,1 µl nie większy niż 12%
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 0,25 µl nie większy niż 6%
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 1,25 µl nie większy niż 1,5%
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 2,5 µl nie większy niż 0,7%
- Waga pipety nie większa niż 80g
- Stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki
- sprężynowanie stożka końcowego można wyłączyć poprzez instalację pierścienia blokującego
- posiada chip RFID z zapisanym numerem seryjnym i modelem
- Gwarancja minimum 36 miesięcy
- Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki – ciemnoszary

- 4-ro cyfrowy wskaźnik objętości, z ustawieniem w kierunku od góry do dołu, dzięki czemu nie ma konieczności przekręcania pipety w celu łatwego odczytania nastawionej objętości, co umożliwia obsługę przez osoby prawo i leworęczne
- dodatkowa regulacja pipety w zależności od gęstości stosowanej cieczy ze skalą -8 do +8 i blokadą uniemożliwiającą przypadkowe przekręcenie i rozregulowanie pipety z możliwością szybkiego powrotu do ustawień fabrycznych
- w zestawie pudełko wielokrotnego użytku z możliwością nawet 100-krotnego autoklawowania z końcówkami wyprodukowanymi z najwyższej jakości polipropylenu bez dodatku plastifikatorów, biocydów, oleamidów – wymagane poświadczenie certyfikatem
- w połączeniu z odpowiednimi końcówkami tego samego producenta spełniają wymagania normy EN ISO 8655
- instrukcja w języku polskim dostępna w formie elektronicznej lub papierowej
- minimum 5 lat gwarancji na pierścień mocujący

2. **Pipeta automatyczna zmiennobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 0,5-10 µl**

- Pipeta nastawna wyposażona w czteropozycyjny wskaźnik nastawionej objętości
- Autoklawowalna w całości
- Oddzielny przycisk wyrzutnika końcówek
- Indywidualny protokół sprawdzenia pipety z numerem seryjnym
- Możliwość rekaliibracji
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 0,5 µl nie większy niż 8%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 1 µl nie większy niż 2,5%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 5 µl nie większy niż 1,5%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 10 µl nie większy niż 1%,
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 0,5 µl nie większy niż 5%
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 1 µl nie większy niż 1,8%
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 5 µl nie większy niż 0,8%
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 10 µl nie większy niż 0,4%
- Waga pipety nie większa niż 80g
- Stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki
- sprężynowanie stożka końcowego można wyłączyć poprzez instalację pierścienia blokującego
- posiada chip RFID z zapisanym numerem seryjnym i modelem
- Gwarancja minimum 36 miesięcy
- Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki – szary pośredni

- 4-ro cyfrowy wskaźnik objętości, z ustawieniem w kierunku od góry do dołu, dzięki czemu nie ma konieczności przekręcania pipety w celu łatwego odczytania nastawionej objętości, co umożliwia obsługę przez osoby prawo i leworęczne
- dodatkowa regulacja pipety w zależności od gęstości stosowanej cieczy ze skalą -8 do +8 i blokadą uniemożliwiającą przypadkowe przekręcenie i rozregulowanie pipety z możliwością szybkiego powrotu do ustawień fabrycznych
- w zestawie pudełko wielokrotnego użytku z możliwością nawet 100-krotnego autoklawowania z końcówkami wyprodukowanymi z najwyższej jakości polipropylenu bez dodatku plastifikatorów, biocydów, oleamidów – wymagane poświadczenie certyfikatem
- w połączeniu z odpowiednimi końcówkami tego samego producenta spełniają wymagania normy EN ISO 8655
- instrukcja w języku polskim dostępna w formie elektronicznej lub papierowej
- minimum 5 lat gwarancji na pierścień mocujący

3. Pipeta automatyczna zmiennoobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 2-20 µl

- Pipeta nastawna wyposażona w czteropozycyjny wskaźnik nastawionej objętości
- Autoklawowalna w całości
- Oddzielny przycisk wyrzutnika końcówek
- Indywidualny protokół sprawdzenia pipety z numerem seryjnym
- Możliwość rekaliibracji
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 2 µl nie większy niż 5%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 10 µl nie większy niż 1,2%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 20 µl nie większy niż 1%,
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 2 µl nie większy niż 1,5%
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 10 µl nie większy niż 0,6%
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 20 µl nie większy niż 0,3%
- Waga pipety nie większa niż 80g
- Stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki
- sprężynowanie stożka końcowego można wyłączyć poprzez instalację pierścienia blokującego
- posiada chip RFID z zapisanym numerem seryjnym i modelem
- Gwarancja minimum 36 miesięcy
- Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki – żółty
- 4-ro cyfrowy wskaźnik objętości, z ustawieniem w kierunku od góry do dołu, dzięki czemu nie ma konieczności przekręcania pipety w celu łatwego odczytania nastawionej objętości, co umożliwia obsługę przez osoby prawo i leworęczne

- dodatkowa regulacja pipety w zależności od gęstości stosowanej cieczy ze skalą -8 do +8 i blokadą uniemożliwiającą przypadkowe przekręcenie i rozregulowanie pipety z możliwością szybkiego powrotu do ustawień fabrycznych
- w zestawie pudełko wielokrotnego użytku z możliwością nawet 100-krotnego autoklawowania z końcówkami wyprodukowanymi z najwyższej jakości polipropylenu bez dodatku plastifikatorów, biocydów, oleamidów – wymagane poświadczenie certyfikatem
- w połączeniu z odpowiednimi końcówkami tego samego producenta spełniają wymagania normy EN ISO 8655
- instrukcja w języku polskim dostępna w formie elektronicznej lub papierowej
- minimum 5 lat gwarancji na pierścień mocujący.

4. Pipeta automatyczna zmiennobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 10-100 µl

- Pipeta nastawna wyposażona w czteropozycyjny wskaźnik nastawionej objętości
- Autoklawowalna w całości
- Oddzielny przycisk wyrzutnika końcówek
- Ultralekki system tłoczka pipety z materiału Fortron
- Indywidualny protokół sprawdzenia pipety z numerem seryjnym
- Możliwość rekaliibracji
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 10 µl nie większy niż 3%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 50 µl nie większy niż 1%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 100 µl nie większy niż 0,8%,
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 10 µl nie większy niż 1,0%
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 50 µl nie większy niż 0,3%
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 100 µl nie większy niż 0,2%
- Waga pipety nie większa niż 80g
- Stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki
- sprężynowanie stożka końcowego można wyłączyć poprzez instalację pierścienia blokującego
- posiada chip RFID z zapisanym numerem seryjnym i modelem
- Gwarancja minimum 36 miesięcy
- Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki – żółty
- 4-ro cyfrowy wskaźnik objętości, z ustawieniem w kierunku od góry do dołu, dzięki czemu nie ma konieczności przekręcania pipety w celu łatwego odczytania nastawionej objętości, co umożliwia obsługę przez osoby prawo i leworęczne

- dodatkowa regulacja pipety w zależności od gęstości stosowanej cieczy ze skalą -8 do +8 i blokadą uniemożliwiającą przypadkowe przekręcenie i rozregulowanie pipety z możliwością szybkiego powrotu do ustawień fabrycznych
- w zestawie pudełko wielokrotnego użytku z możliwością nawet 100-krotnego autoklawowania z końcówkami wyprodukowanymi z najwyższej jakości polipropylenu bez dodatku plastifikatorów, biocydów, oleamidów – wymagane poświadczenie certyfikatem
- w połączeniu z odpowiednimi końcówkami tego samego producenta spełniają wymagania normy EN ISO 8655
- instrukcja w języku polskim dostępna w formie elektronicznej lub papierowej
- minimum 5 lat gwarancji na pierścień mocujący.

5. Pipeta automatyczna zmiennoobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 20-200 µl

- Pipeta nastawna wyposażona w czteropozycyjny wskaźnik nastawionej objętości
- Autoklawowalna w całości
- Oddzielny przycisk wyrzutnika końcówek
- Indywidualny protokół sprawdzenia pipety z numerem seryjnym
- Ultralekki system tłoczka pipety z materiału Fortron
- Możliwość rekaliibracji
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 20 µl nie większy niż 2,5%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 100 µl nie większy niż 1%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 200 µl nie większy niż 0,6%,
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 20 µl nie większy niż 0,7%
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 100 µl nie większy niż 0,3%
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 200 µl nie większy niż 0,2%
- Waga pipety nie większa niż 80g
- Stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki
- sprężynowanie stożka końcowego można wyłączyć poprzez instalację pierścienia blokującego
- posiada chip RFID z zapisanym numerem seryjnym i modelem
- Gwarancja minimum 36 miesięcy
- Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki – żółty
- 4-ro cyfrowy wskaźnik objętości, z ustawieniem w kierunku od góry do dołu, dzięki czemu nie ma konieczności przekręcania pipety w celu łatwego odczytania nastawionej objętości, co umożliwia obsługę przez osoby prawo i leworęczne

- dodatkowa regulacja pipety w zależności od gęstości stosowanej cieczy ze skalą -8 do +8 i blokadą uniemożliwiającą przypadkowe przekręcenie i rozregulowanie pipety z możliwością szybkiego powrotu do ustawień fabrycznych
- w zestawie pudełko wielokrotnego użytku z możliwością nawet 100-krotnego autoklawowania z końcówkami wyprodukowanymi z najwyższej jakości polipropylenu bez dodatku plastifikatorów, biocydów, oleamidów – wymagane poświadczenie certyfikatem
- w połączeniu z odpowiednimi końcówkami tego samego producenta spełniają wymagania normy EN ISO 8655
- instrukcja w języku polskim dostępna w formie elektronicznej lub papierowej
- minimum 5 lat gwarancji na pierścień mocujący.

6. Pipeta automatyczna zmiennooobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 100-1000 µl

- Pipeta nastawna wyposażona w czteropozycyjny wskaźnik nastawionej objętości
- Autoklawowalne w całości
- Oddzielny przycisk wyrzutnika końcówek
- Indywidualny protokół sprawdzenia pipety z numerem seryjnym
- Ultralekki system tłoczka pipety z materiału Fortron
- Możliwość rekaliibracji
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 100 µl nie większy niż 3%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 500 µl nie większy niż 1%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 1000 µl nie większy niż 0,6%,
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 100 µl nie większy niż 0,6%
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 500 µl nie większy niż 0,2%
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 1000 µl nie większy niż 0,2%
- Waga pipety nie większa niż 80g
- Stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki
- sprężynowanie stożka końcowego można wyłączyć poprzez instalację pierścienia blokującego
- posiada chip RFID z zapisanym numerem seryjnym i modelem
- Gwarancja minimum 36 miesięcy
- Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki – niebieski
- 4-ro cyfrowy wskaźnik objętości, z ustawieniem w kierunku od góry do dołu, dzięki czemu nie ma konieczności przekręcania pipety w celu łatwego odczytania nastawionej objętości, co umożliwia obsługę przez osoby prawo i leworęczne

- dodatkowa regulacja pipety w zależności od gęstości stosowanej cieczy ze skalą -8 do +8 i blokadą uniemożliwiającą przypadkowe przekręcenie i rozregulowanie pipety z możliwością szybkiego powrotu do ustawień fabrycznych
- w zestawie pudełko wielokrotnego użytku z możliwością nawet 100-krotnego autoklawowania z końcówkami wyprodukowanymi z najwyższej jakości polipropylenu bez dodatku plastifikatorów, biocydów, oleamidów – wymagane poświadczenie certyfikatem
- w połączeniu z odpowiednimi końcówkami tego samego producenta spełniają wymagania normy EN ISO 8655
- instrukcja w języku polskim dostępna w formie elektronicznej lub papierowej
- minimum 5 lat gwarancji na pierścień mocujący.

7. Pipeta automatyczna zmiennoobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 0,5-5 ml

- Pipeta nastawna wyposażona w czteropozycyjny wskaźnik nastawionej objętości
- Autoklawowalne w całości
- Oddzielny przycisk wyrzutnika końcówek
- Indywidualny protokół sprawdzenia pipety z numerem seryjnym
- Ultralekki system tłoczka pipety z materiału Fortron
- Możliwość rekaliibracji
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 0,5 ml nie większy niż 2,4%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 2,5 ml nie większy niż 1,2%,
- Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 5 ml nie większy niż 0,6%,
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 0,5 ml nie większy niż 0,6%
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 2,5 ml nie większy niż 0,25%
- Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 5 ml nie większy niż 0,15%
- Waga pipety nie większa niż 98 g
- posiada chip RFID z zapisanym numerem seryjnym i modelem
- Gwarancja minimum 36 miesięcy
- Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki – fioletowy
- Próbkę końcówek dołączona do opakowania - końcówki wyprodukowane z najwyższej jakości polipropylenu bez dodatku plastifikatorów, biocydów, oleamidów – wymagane poświadczenie certyfikatem
- 4-ro cyfrowy wskaźnik objętości, z ustawieniem w kierunku od góry do dołu, dzięki czemu nie ma konieczności przekręcania pipety w celu łatwego odczytania nastawionej objętości, co umożliwia obsługę przez osoby prawo i leworęczne

- Dodatkowa regulacja pipety w zależności od gęstości stosowanej cieczy ze skalą -8 do +8 i blokadą uniemożliwiającą przypadkowe przekręcenie i rozregulowanie pipety z możliwością szybkiego powrotu do ustawień fabrycznych
- w połączeniu z odpowiednimi końcówkami tego samego producenta spełniają wymagania normy EN ISO 8655
- instrukcja w języku polskim dostępna w formie elektronicznej lub papierowej
- minimum 5 lat gwarancji na pierścień mocujący.

- dodatkowa łatwa regulacja pipety w zależności od gęstości stosowanej cieczy ze skalą -8 do +8 i blokadą uniemożliwiającą przypadkowe przekręcenie i rozregulowanie pipety z możliwością szybkiego powrotu do ustawień fabrycznych
- w połączeniu z odpowiednimi końcówkami tego samego producenta spełniają wymagania normy EN ISO 8655
- instrukcja w języku polskim dostępna w formie elektronicznej lub papierowej
- minimum 5 lat gwarancji na pierścień mocujący

8. Statyw karuzelowy na 6 pipet – obrotowy statyw dedykowany do pipet będących przedmiotem zamówienia, na sześć manualnych pipet, posiadający wymienne uchwyty na pipety i gumowe nóżki.